

Analoger „Bass-Verbieger“ oder „à la Sentry III“

Wer hätte nicht gerne eine tolle Bass-Wiedergabe aus einem eher großen Bass-Chassis in einem nicht zu großen Gehäuse?

Leider braucht ein großes Bass-Chassis in der Regel auch ziemlich viel Volumen. Gerade edle Perlen aus vergangenen Zeiten mit sehr tiefer Resonanzfrequenz, kräftigem Antrieb und hohem Äquivalentvolumen laufen meist erst mit weit über 100 Litern im Rücken zur Höchstform auf, und auch nur dann, wenn ein Reflexrohr mitspielt. Ein Weg zum Ziel ist es, beim Volumen bis zum (für den Lebens-Abschnitts-Gefährten) gerade noch akzeptablen reduzieren und dann recht tief abstimmen. Dann fällt der Frequenzgang zwar untenrum früh ab, aber das „roomgain“, also die Anhebung durch nahe Begrenzungsflächen des Raumes, wie Boden, Rückwand und ggf. Seitenwände gleichen das im Idealfall weitgehend wieder aus. Wenn das passt - alles gut. Was aber, falls der Raum, bzw. die gewünschte Aufstellung da nicht mitmacht?

Jetzt kann man ja mit Klangreglern, DSP und/oder *Dirac* und Co. das alles gerade rücken, oder? Falls man das will, oder bereits macht, nicht weiterlesen, dann hat man seinen Weg gefunden.

Falls man das aber nicht will und möglichst den direkten Weg von der Quelle zum passiven Lautsprecher anstrebt, wird das schwierig, weil passiv eigentlich nur ein größeres Gehäuse hilft.

Ich habe da einen Lösungsansatz, der braucht nur was analoges zwischen Vor- und Endstufe und sonst nix (ist aber weitgehend hilflos gegen Moden und sonstige bösen Raumeinflüsse).

Wer hat's erfunden ?

Es war einmal ein kleiner Student, Ende der Siebziger und die Unibücherei der „Ingenieurschule“ in Kassel. Die hatten den „*Speakerbuilder*“ und den „*Audio Amateur*“ aus den US of A im Programm, ein Traum! In letzterem gab es 1978 einen Artikel von dem hier



Don Keele, damals in Diensten von *Electro Voice*, mit dem Titel:

A New Set of Sixth-Order Vented-Box Loudspeaker System Alignments*

D. B. KEELE, JR.

Electro-Voice, Inc., Buchanan, Mich. 49107

A new and useful set of low-frequency assisted alignments contain Thiele's sixth-order Butterworth (B_6) alignment as a central member. The new alignments provide the same low cutoff with moderate amplifier boost (+6 dB) and low out-of-band driver excursion as the assisted B_6 alignment 15 of Thiele. The method of alignment generation is based on shifts of driver suspension compliance.